

## نظرة حديثة لفهم تاريخ الطب العربى

أ. د. نشأت الحمارنه

### المقدمة:

في هذه المقالة أن نعارض ما يذهب إليه مؤرخو الطب الغربيون من أن المسلمين تعلموا الطب اليوناني، بعد أن تمت ترجمته في بغداد، بفضل إنشاء **سنحاول** (بيت الحكمة)، وسنحاول أن نبرهن على أن المسلمين تعلموا (الطب العملي) في مصر والشام والعراق، في أيام الفتح الأولى، ذلك أن الطب في تلك البلاد كان راقياً جداً، بل كان أرقى فن في بقية أرجاء الإمبراطورية البيزنطية.

وسبب ذلك أن الإسكندرية والمدارس الطبية السريانية في بلاد الشام (حران، نصيبين الرها، وجند يسابور) كانت ما تزال تحافظ على (الطب النظري) الإغريقي، الذي انحدر مستواه في الأقطار الأخرى من الإمبراطورية البيزنطية فالمسلمون تعرّفوا أولاً (الطب العملي) قبل عصر الترجمة، ولم يتعرفوه بعد عصر الترجمة، أو نتيجة لهذه الترجمة.

وسنحاول أن نبين أن بحث العرب عن كتب الطب الإغريقية، وحرصهم على ترجمتها، كان نتيجة لارتقاء المعارف الطبية العملية عندهم في فجر الإسلام، وليس سبباً لنشوء هذه المعارف.

إن حرص العلماء العرب على تعرف (الطب النظري) من مصادره الإغريقية كان نتيجة لإعجابهم بهذا (الطب النظري)، الذي عرفوا شيئاً عنه في مصر والشام والعراق، لذلك أصرّوا على ترجمة تلك (المصادر).

تعرّف المسلمون أولاً (الطب العملي) أي (الممارسة العملية)، ومنها عرفوا الكثير عن (الطب النظري)، فأدركوا أهميته وأرادوا معرفته معرفة مباشرة من ينابيعه، لذلك قرّروا ترجمته.

لم يكن العرب قبل الإسلام بعيدين عن الحضارات المحيطة ببلادهم، فقد كانت لهم صلات

## التراث العربي

تجارية بمصر وفارس والحبشة والشام والعراق. وإضافة إلى ذلك كانت لليمن مدنية عريقة، أثرت باستمرار في القبائل البدوية، التي كانت تنتقل بين أطراف سينا غرباً وبلاد الرافدين شرقاً، وبين أعالي الشام والعراق شمالاً، والخليج الفارسي واليمن جنوباً، يضاف إلى ذلك أنه كان للتدمريين والأنباط دول هامة، تفاعلت مع الجوار كما تفاعلت مع بدو الجزيرة العربية، قبل الإسلام بكثير، بل قبل الميلاد.

لقد ظهرت قبيل الإسلام دولتان عربيتان حديثتان، كان لهما دور متميز في إقامة الصلات بين حضارات البيزنطيين والسراني والفرس من جهة، وبين القبائل العربية في شبه الجزيرة وفي الشام والعراق. وذلك بسبب تحالف الدولة الأولى وهي (دولة اللخمين - المناذرة) مع الإمبراطورية الفارسية، وتحالف الدولة الثانية وهي (دولة غسان) مع الإمبراطورية البيزنطية.

ولما كان الطب قد عرف ازدهاراً مستمراً في كل هذه البلاد (مصر - الشام - العراق - فارس) منذ عهود سحيقة، تعود إلى عصر الحضارات الأقدم (الفرعونية في مصر، وسومر وبابل في العراق)، فقد قدر -أهل هذه البلاد- تقديراً عالياً المعارف الطبية التي أتى بها المقدونيون من الغرب، بعد فتوحات الإسكندر. وسرعان ما تأثروا بها، فهضموها وتمثلوها، وأسهموا في إغنائها شأنهم في ذلك شأن اليونان وغيرهم من الشعوب الغربية فازدهر الطب في بلادنا أيضاً، عبر المرحلة الهلنستية (عصر البطالسة) في مصر، وعصر السلوقيين في الشام) وفي العصرين الروماني والبيزنطي.

لذلك فإنه من الطبيعي أن يكون العرب في جزيرتهم -قبيل الإسلام- على معرفة بعدد كبير من العقاقير النباتية المحلية أو المستوردة من الجوار، وكذلك ببعض الوسائل العلاجية (كالجامة والكي والفصد وتجبير الكسور).

لقد أصبح معروفاً اليوم، لمؤرخي الحضارة، أن الطب في مصر والشام والعراق كان عند الفتح الإسلامي في أوج ازدهاره، فهو وريث الطب التقليدي الذي عرفه القدماء من المصريين والبابليين والكنعانيين والآراميين، وغيرهم من الشعوب التي انصهرت في بوتقة الشرق القديم، والتي أقامت حضارات كبرى في هذه البلاد، لقد تأثر الطب عند تلك الشعوب، بالطب اليوناني، الذي أتى به المقدونيون، كما تأثر على نحو مباشر بمدرسة الطب الإسكندرية، التي حفظت كل تقاليد الإغريق الطبية، وهي التي أعادت الحياة إلى (الطب النظري) الإغريقي الذي خبا نوره في أواخر أيام البيزنطيين، وذلك حينما كتبت (جوامع الاسكندرانيين).

لقد قدر سكان مصر والشام، تقديراً عالياً، هذه (الجوامع) فصارت (منهجاً) للتدريس في مصر، كما ترجمت إلى السريانية على يد جرجيس الراسعيني، فانتشر تأثيرها في المدارس السريانية في نصيبين وحران وجند يسابور.

لذلك فإنه من السهل أن نستنتج أن العرب الفاتحين في فجر الإسلام قد عرفوا الطب المصري والسرياني والفارسي في المدن الكبرى التي دخلوها، وإنهم أعجبوا بهذا الطب، ووتقوا بالأطباء الممارسين له، واتخذوهم أطباء لهم. وأنهم -في مرحلة تالية- تعلموا منهم (الطب العملي)، كما

عرفوا منهم أهمية (الطبّ النظري) الذي جاء من عند الاغريق.

ولذلك فقد سعى المسلمون - بعد أن استقرّ بهم الأمر - إلى معرفة هذا التراث الطبي النظري من مصادره اليونانية مباشرة. ولم يكن هذا بالأمر السهل، بسبب ندرة المخطوطات الطبية الاغريقية في العصر البيزنطي، إلا أن إنشاء (بيت الحكمة)، في بغداد أيام المأمون، مكّن العرب من استقدام هذه الكتب من مكتبات بلاد الروم والاسكندرية، فاطلعوا عليها، ثم ترجموها.

## الدخـل

حينما كتب الأستاذ هيرشبرغ مؤلفه الموسّع (تاريخ طب العيون) (١) خصّص الإجزاء الأولى منه للكلام على طب العيون في الحضارات القديمة، ثم عرض طبّ العيون في العصرين اليوناني والروماني. وانتقل بعد ذلك إلى دراسة طب العيون العربي، وبعده إلى طب العيون في أوروبا خلال العصر الوسيط، وبذلك انتهى من دراسة تاريخ هذا العلم، قبل العصر الحديث الذي يبدأ بعصر النهضة الأوروبية ثم بعصر التنوير، وبعده العصر الذي بدأ بانجازات القرن التاسع عشر والذي ما نزال نعيشه حتى اليوم.

وكان مؤرخو الطب قبل أيام هيرشبرغ قد درسوا الطب اليوناني دراسة مستفيضة، وكانوا قادرين على ذلك، فمعظمهم يتقن اللغتين اليونانية واللاتينية ومعظم الأعمال الطبية اليونانية كان متاحاً للباحثين بإحدى هاتين اللغتين.

وكانت بعض الأعمال اليونانية الهامة قد تُرجمت إلى بعض اللغات الأوروبية الحديثة، كاللغة الألمانية، إلا أن أعمالاً يونانية أخرى كان أصلها قد ضاع، ولم يبق إلا ترجمتها اللاتينية أو العبرية وقد جرت دراسة تلك الأعمال بسهولة ويسر.

فالدراستات اللغوية كانت مزدهرة في مطلع القرن العشرين وقبله في القرن التاسع عشر. تمكن مؤرخو العلم من حصر أسماء الكتب الإغريقية الرئيسية، والتي ضاع أصلها اليوناني، وضاعت ترجماتها اللاتينية والعبرية، أو التي لم تكن قد تُرجمت إلى إحدى هاتين اللغتين.

وتبين لهم أن معظم الأعمال الطبية اليونانية الهامة كان قد تُرجم إلى اللغة العربية في القرن التاسع الميلادي، أو قبله بقليل، أو بعده بقليل (٢).

وسعيّاً وراء استكمال نقل الطب الإغريقي إلى اللغات الحديثة راح المؤرخون واللغويون يبحثون عن هذه الترجمات العربية في المكتبات الأوروبية، والتي تحفظ العديد من المخطوطات الطبية العربية.

ومنذ نهاية القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين، أصبحت المخطوطات العربية، المحفوظة في مكتبات أوروبا، موضع الدراسة، فوضعت لها الفهارس، ووُصف بعضها وصفاً سطحياً، بل إن بعضها الآخر قد عُرض عرضاً كافياً، فتعرّف الباحثون محتواه.

وقد أدى ذلك إلى أمرين:

أولهما : ان الباحثين الأوروبيين أدركوا ضخامة عدد الأسماء العربية التي اشتغلت بالطب، ترجمة وتأليفاً وشرحاً، على مدى سبعة قرون، تبدأ بالقرن التاسع الميلادي، وتنتهي بالقرن الخامس عشر فأصبح بإمكان المؤرخ أن يكتب قوائم بأسماء الأطباء، أو علماء الطبيعة، في العصر العربي من تاريخ الحضارة. وهذا ما فعله الكثيرون، ومن أهم هؤلاء: فوستفالد Wuesten feld الذي ألف كتاب (الأطباء وعلماء الطبيعة العرب)، وكذلك برو كلمان Brockelmann الذي كتب مؤلفه الشهير (تاريخ الأدب العربي).

وهناك بعض العلماء الذين عبّروا عن إعجابهم بذلك التراث الضخم، الذي تمتلكه الأمة العربية، فكتب الطبيب لوسيان لوكليز L. Leclerc كتابه المهم (تاريخ الطب العربي). كما حقق المستشرق مؤلر Mueller كتاب ابن أبي أصيبعة (عيون الأبناء في طبقات الأطباء)، الذي يعترف بعدد كبير من المؤلفين، في حقل العلوم الطبية، ويترجم لهم، ويعدّد مؤلفاتهم، وكان رايسكه Reiske قد ترجم هذا الكتاب قبل ذلك إلى اللاتينية.

أما الأمر الثاني: فهو أن مؤرخي الطب الأوروبيين صاروا يبحثون في المخطوطات الطبية العربية، عن ترجمات الكتب الطبية الإغريقية، أملاً في بعث التراث الطبي اليوناني، وترجمته إلى اللغات الأوروبية الحديثة، وخاصة أعمال أبقراط وجالينوس، والتي تظل ناقصة إذا لم يتمّ البحث في التراث العربي عما فقّد منها باللغة اليونانية.

لقد لاحظ هيرشبرغ المفارقة الكبيرة التي نجمت عن ذلك، والتي يمكن تلخيصها بما يلي: إن الطب اليوناني صار معروفاً للباحث الأوروبي، بينما ظل الطب العربي مجهولاً جملة وتفصيلاً. والسبب في ذلك يعود، حسب رأيه، إلى عدم قدرة الباحث الأوروبي، المعني بتاريخ الطب، على التعامل مع المخطوطات الطبية العربية المحفوظة في مكتبات العالم.

فمن أين يستطيع مؤرخ الطب الأوروبي أن يجني المعلومات عن طب العيون العربي مثلاً إذا لم يكن قادراً على التعامل مع (الأصول)، أي مع الكتاب العربي الذي وصل إلينا مخطوطاً؟ لقد عرف هيرشبرغ أنه لولا مقدرة لوكليز على التعامل مع المخطوطات العربية، المحفوظة في المكتبة الوطنية ببريس، لما تمكن من كتابة كتابه (الطب العربي) المليء بالملاحظات الهامة والمعلومات القيمة.

ولذلك فقد قرّر هيرشبرغ أن يؤلف كتاب (طب العيون العربي)، اعتماداً على (المنابع = الأصول) وهو يعني بذلك المخطوطات العربية. فاعتمد على زميلين (٤) له، من أهمّ المستشرقين (هما ليبيرث Lippert وميتوخ Mittwoch) فقاموا بقراءة هذه المخطوطات، وتفهموا محتواها، وقارنوها بالمصادر الإغريقية، وأدركوا كيف كان يتعامل المؤلف العربي قديماً مع المراجع الطبية اليونانية،

وكيف تمكّن من هضم العلم اليوناني، وكيف بدأ باستيعابه، وإعادة صياغته، وتبويبه تبويباً جديداً، وكيف تمكّن الطبيب العربي من وضع كتب طبية بزّ بها أساتذته الإغريق. لقد تفوّق على أساتذته في مجالين: الأول هو حسن عرضه للمادة العلمية، وإتقان تصنيفها، والثاني هو إغناء هذه المادة العلمية بجهوده الشخصية، وإسهاماته العبقريّة الكثيرة.

وبسبب هذا العمل الذي قام به هيرشبرغ أصبحنا نعرف الكثير عن طب العيون العربي. والفضل في كل ذلك يرجع إلى الأسلوب العلمي الذي اتبعه هيرشبرغ، والذي يتلخص في الاعتماد على الأصول، وفي التعامل معها وفي مقارنتها بمراجع هؤلاء الأساتذة العرب الذين أخذوا عن غيرهم من العلماء السابقين، سواء كانوا من الإغريق أو السريان أو الهنود.

ولو أن الباحثين الأوروبيين كانوا قد ساروا على خطى هيرشبرغ وزميلين لكانوا قد حصلوا على نتائج مشابهة في حقول الطب الأخرى، كالطب الباطني أو الجراحة أو الأدوية.

وفي الحقيقة لقد قام عالمان بريطانيان هما سينك ولويس Spink lewis بدراسة القسم الجراحي من كتاب الزهراوي (التصريف لمن عجز عن التأليف)، فاكشفوا أن الزهراوي كان قد استوعب الطب القديم، الإغريقي منه والعربي معتمداً على كتاب كامل الصناعة لعلي بن العباس وغيره وبيّنا المساهمات المبتكرة، والأعمال الطبية الأصيلة التي أنجزها الزهراوي.

وقد جرى في حقل الأدوية شيء شبيه، فتبيّن لعدد من الباحثين أن الأدوية الأوروبية، في العصر اللاتيني، إنما أخذت برمتها عن كتب الأدوية العربية، وذلك عن طريق الترجمة: إذ ترجم الإسبان والإيطاليون إلى اللاتينية وإلى بعض اللغات الأخرى عدداً كبيراً من المؤلفات العربية في علم الأدوية المفردة والعقاقير.

لكن فروع الطب الأخرى، وخاصة الطب الباطني، لم تحظ بمثل هذه الدراسات. وربما كان السبب اتساع مادتها، وصعوبة الإحاطة بها، وتعدّر أن يقوم باحث واحد بالاطلاع على هذا البحر الزاخر من المخطوطات.

لكن المؤلفين، وخاصة مؤرخي الطب في أوروبا، ظلوا يكتبون ويرددون أقوالاً قديمة، صارت جامدة مع الزمن، وتكاد تكون كلّها منافية للحقيقة. وأهم هذه الأقوال أن الطب العربي ما هو إلا ترجمة حرفية للطب الإغريقي. أي أن (الطب العربي) ما هو إلا (الطب الإغريقي) مكتوباً باللغة العربية. ومن المؤسف أن هذه الأقوال ما تزال مسيطرة في كتب تاريخ الطب الأوروبية.

وعليّنا إن نتساءل هنا:

ما دور العلماء العرب في توضيح خطأ هذه الأقوال؟ وكيف يمكنهم أن يسهموا في توضيح خطأ هذه الأقوال، وكيف يمكنهم أن يسهموا في توضيح الحقيقة؟ كيف يمكنهم أن يبيّنوا، كما بين هيرشبرغ وغيره من الباحثين الجادّين، أن العرب إنما كان لهم طبٌ متميز: اعتمد على طب الأمم السابقة، لكنه يحتوي على الكثير من الإنجازات الخاصة، وأن للعرب مساهمات أصيلة، وأعمالاً مبتكرة، أدّت إلى

تطور العلوم الطبية في التاريخ، واغنت التراث الإنساني؟

وعلينا أن نتساءل هنا أيضاً: لماذا لم تكتشف المعاهد الأوروبية المختصة بتاريخ العلم هذه الحقائق؟ لماذا لم تتمكن من القيام بواجبها تجاه معرفة الحقيقة؟

ولا أرى أننا هنا في هذه العجالة قادرون على الخوض في كل زوايا هذه المسألة وفي تفصيلاتها. إلا أنه من المناسب أن نلخص ما يراه بعض الدارسين الجادين. فالدراسات الاستشرافية والمعاهد المختصة باللغات أو بالتاريخ أو بالدراسات الإسلامية هي التي تتعامل مع (المنابع) أي مع (الأصول)، كما قال هيرشبرغ. إنها هي التي تستطيع قراءة المخطوط العربي، وتحقيقه وفهمه، وعرض محتواه.

أما أقسام تاريخ العلوم في أوروبا التي ينبغي لها أن تقارن (الطب العربي) بالطب (اليوناني) بحثاً عن الإضافات التي قام بها العرب، أو التحسينات التي أدخلوها على أسلوب التصنيف، أو على طريقة التوبيخ، فإنها لا تعرف اللغة العربية أولاً، ولا تتسقى مع أقسام تلك اللغة أو مع دوائر الاستشراق في الغرب.

وكذلك فإن (تاريخ الطب) في معظم الجامعات يتبع كليات الطب، التي ولا يعرف شيئاً عن الدراسات اللغوية أو الاستشرافية، إضافة إلى ذلك سيطرة الوهم القائل بأن العرب (نقلوا الطب الإغريقي وحفظوه من الضياع) هذا الوهم الذي إذا سمح بمزيد من الاجتهاد فإن هذا الميز لا يعدو أن يكون (وقد أضاف العرب إلى الطب شيئاً من ملاحظاتهم ونتائج خبرتهم، فطوروا بذلك الطب القديم وقدموه إلى أوروبا اللاتينية في صورة أحسن من تلك التي عرفوه بها)

ونحن العرب اكتفينا بهذا (المزيد) واعتبرناه خطوة هامة ظهرت في الجانب الأوروبي المعني بالتاريخ. وربما أن بعضنا قد فرح بهذا (الاكتشاف) واكتفى به، واعتبر أن (الغرب) قام بواجبه تجاه (تاريخ الطب).

إن المعاهد الغربية إذا لا تقوم بواجبها كاملاً- واجبها العلمي- تجاه (تاريخ الطب العربي) والأسباب هنا ترجع إلى اعتبارات تنظيمية، أو إلى سيطرة أو هام قديمة أو شيء من هذا، لكن الأمر قد يكون غير ذلك، قد يكون تعبيراً عن موقف (غربي) من الحضارة العربية أساساً! ولا أريد هنا أن أخوض في هذا الجانب، لكنني أكتفي بالإشارة إليه، والتلميح بأن هذه الأقسام المعنية بالدراسات العربية، في كثير من معاهد الغرب، إنما تقوم بدور معاد للعرب من ناحية، وتعجّ بالعالمين الملتزمين بالعقيدة الاستعمارية أو العقيدة الصهيونية، وفي هذا ما يكفي لفهم سلوك كثير من هذه الدوائر. وإلا فكيف نفسر أن هؤلاء لا يكتبون صراحة في كتبهم بعض الحقائق الهامة التي تم الكشف عنها في تاريخ الطب العربي؟

وإذا أردت أن أعطي مثلاً واحداً فإنني أختار حكاية (الدورة الدموية الصغرى) التي ثبت أن العرب هم أول من وضعها إذ قام ابن النفيس، بمعارضته ابن سينا وجالينوس، وبين خطأ تصورهما

القديم لهذه الدورة الرئوية، وأوضح حقيقة هذه الدورة تشرحيًا ووظيفيًا. وعلى الرغم من وضوح هذه المسألة، فإن كتب تاريخ الطب الغربية ما تزال تعزو اكتشاف الدورة الدموية الصغرى لعلماء غربيين جاءوا بعد ابن النفيس بثلاثة قرون على الأقل، فكيف نفسر ذلك؟

وسنسعى في هذه العجالة إلى تبيان حقيقة التطور الذي خضعت له الممارسة الطبية في بلادنا منذ فجر المدينيات الأول. وكيف كان حال هذه الممارسة قبيل الفتح الإسلامي، أي قبيل توحيد أقطار المشرق العربي مع شمال إفريقيا.

والسبب في حرصنا على تبيان هذا الأمر هو ما يرد في كتب تاريخ الطب الغربية من أن العرب تعرفوا الطب اليوناني بعد الإسلام، وتحديدًا بعد عصر الترجمة الذي وصل إلى مستوى مرموق أيام المأمون، وبلغ ذروته في عصر المتوكل.

وهذه المسألة التي تبدو قليلة الأهمية للوهلة الأولى هي في حقيقتها مسألة خطيرة، لأنها تتكرر أساساً وجود علاقات بين عرب الجزيرة قبل الإسلام وبين سكان بلاد الشام ومصر والعراق. كما تغض الطرف عن وجود عربي متميز في خارج حدود الجزيرة، نعني بذلك وجود بعض القبائل العربية الكبرى في العراق والشام، مثل قبيلة (ربيعة) التي وصلت إلى شمال بلاد الرافدين.

وفوق ذلك فإنها لا ترى أية علاقة بين عرب الجزيرة وبين الدويلات العربية التي قامت في الشام والعراق، ولا نعني هنا بهذه الدويلات إمارة غسان ولا دولة المناذرة، بل نقصد الدويلات الأقدم كدولة الأنباط ودولة التدمريين.

إن كاتب التاريخ لا يجوز له أن يتجاهل الحقائق، وأن يفسر الأمور كما يريد سياسياً أو أيديولوجياً.

إن علاقات العرب بإخوانهم في الشمال شملت العراق والشام بشكل مؤكد، وكان للقبائل العربية اتصال مستمر بمدن الشام التي ازدهرت فيها مظاهر الحضارة السريانية أي حضارة الأقوام (السامية) التي سكنت الشام والعراق، والتي تنصرت في القرن الرابع الميلادي. وعلى ذلك فإن العرب في جزييرتهم لا يمكن أن يكونوا جاهلين وجود هذا التطور في شمال باديتهم.

الطب في المشرق العربي

الطب العملي والطب النظري

النظرية الطبية

النظرية على محك الخبرة

الطب في المشرق قبل الفتح المقدوني

المرحلة الهلنستية

الإسكندرية

الطب السرياني

## التراث العربي

سنحاول هنا - باختصار شديد - أن نبين كيف ظهر الطب في الحضارات القديمة، وإلى أي مدى وصل تطوره يومذاك، ونلخص علاقات الإغريق القدماء بسكان بلاد ما بين النهرين وسورية ومصر وكيف أخذوا عن هؤلاء كثيراً من معارفهم الطبية بسبب تقدم أهل الحضارات الأقدم وسبقهم. وبعدها نشرح كيف ظهرت (النظرية الطبية) لأول مرة في التاريخ عند اليونان، وكيف وصلت إلى بلادنا.

وبعد ذلك نتابع تطور الطب في بلادنا منذ جاء المقدونيون إليها مبينين أثر الطب اليوناني وكيف تفاعل مع طب هذه البلاد في العصرين الروماني والبيزنطي وصولاً إلى مرحلة ما قبل الإسلام. ونحاول أيضاً أن نوضح أن الإسلام - إبان الفتح - لم يأت معادياً لحضارة الشام ومصر والعراق، فالعرب لم يكونوا غرباء عن هذه الحضارات، بل كانوا جيرانها الأقربين. وإضافة إلى ذلك فإن دولاً عربية كثيرة قامت في هذه البلاد قبل الإسلام، بل قبل الميلاد. ونلج على الصلات القديمة التي كانت قائمة بين أعراب شبه الجزيرة العربية وبين عرب الشمال في العراق والشام، وكذلك مع السريان في المدن الكبرى. وبعد الفتح استمرت الحياة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية في هذه البلاد تحت رايات الإسلام وتطورت الحياة الروحية، فازدهر العلم والفن. وكذلك تطور الطب تطوراً كبيراً. (٢)

### الطب في الشرق العربي

من المثق عليه في أوساط (تاريخ العلم) وفي دوائر (الاستشراق) في العالم (٦) إن البدايات المعقولة للطب كعلم وفن ورسالة ومهنة كانت في الحضارات الشرقية القديمة (٧). وإن تراكم المعلومات الطبية المتناقلة شفوياً وصل إلى درجة عالية من الثراء في أقطار النيل والشام والرافدين. وإن أوائل المدونات الطبية جاءت كذلك من هناك. وثمة وثائق عديدة تشير إلى ظهور التخصص في المهن الطبية في مصر القديمة خاصة (٨). وكذلك فإن الأخلاق الطبية بمعناها الرفيع كانت معروفة في هذه الحضارات، وإن القوانين (٩) الصارمة قد سُنّت للحفاظ على مكانة هذه المهنة، وعلى مستوى ممارستها، مما يدل على المنزلة الاجتماعية العالية التي كان يشغلها الطبيب في الشرق القديم، وعلى أهمية المريض في ذلك المجتمع.

ويعترف مؤرخو الطب أن هذا (الطب الشرقي) قد أثر في الطب اليوناني بشكل أو بآخر (١٠)، إلا أنهم لا يتفقون على مدى هذا التأثير وعلى أهميته.

### الطب العملي والطب النظري

من المثق عليه أيضاً إن هذا (الطب القديم) قبل العصر اليوناني كان طباً ذا أهمية (عملية)، فهو يُعنى بتجبير الكسور والتوليد ومعالجة كثير من الأمراض، إلا أنه لم يصل إلى مستوى (الوضوح



## القراءة العربي

النظري)، بل ظلّ يعتمد على الخبرة العملية، ويلجأ في المعالجات إلى القياس والتجربة والحيل. وبمعنى آخر فإن النظرية الطبية الشاملة (التي تشير إلى أسباب المرض، وتفسّر أعراضه، وتسوّغ تأثير الأدوية في المرضى.. الخ) لم تكن قد ظهرت بعد. ونحن نعرف أن الطبّ قد عانى تطوّراً طويلاً قبل أن ينضج، ويصل إلى المستوى الذي يسمح بنشوء مثل هذه النظرية.

وفي الحقيقة فإن الفضل يعود إلى المفكرين الاغريق القدامى الذين حاولوا تفسير ظاهرات الكون والحياة ومنها: الصحة والمرض والموت، وبذلك أتيح للطبّ أن يستند إلى مبادئ فلسفية عامّة، تحاول أن تشرح ما يحدث في الطبيعة حول الإنسان، وما يصيبه في جسمه.

إن المبادئ العامّة لهذه (النظرية الطبية) مشتقة من الفلسفة اليونانية. وهذا يعني أن ظهور هذه (النظرية) ما كان ليحدث لولا وصول الفكر الإنساني إلى مستوى من النضج المعرفي ليسمح له بأن يحاول تفسير بعض الظواهر المتعلقة بالإنسان.

٢- النظرية الطبية في هذه (الفلسفة الاغريقية) يتّركب الكون من عناصر (١١) أربعة وكيفيات أربع. وكلّ الموجودات يعود أصلها إلى هذه العناصر الأصلية المفردة، أو إلى مزيج منها بنسب متفاوتة وكيفيات مختلفة. هذه العناصر هي: الماء والهواء والأرض والنار. أمّا الكيفيات فهي البرودة والحرارة والرطوبة والجفاف (اليبس).

ويتصف كلّ عنصر من هذه العناصر بصفيتين:

قالماء: بارد ورطب

والأرض: باردة وجافة

والهواء: حار ورطب

والنار: حارة وجافة

وبمعرفة هذه العناصر وهذه الكيفيات يمكن المفكر أن (يقدر) تركيب أيّ شيء في هذا الكون، كما يمكنه أن (يعرف) صفاته. ويمكنه أيضاً أن (يفسر) الصفات التي تطرأ على المناخ- على سبيل المثال- بسبب تبدل فصول السنة، أو بسبب اختلاف المواقع من حيث علوّها أو انخفاضها، أو من حيث بعدها عن البحر أو قربها منه، أو بسبب هبوب الرياح، وصفات هذه الرياح والمكان الذي تأتي منه.

ولما كان جسم الإنسان هو محور الاهتمام الطبيّ، فإن جسم الإنسان وفق هذه النظرية يحتوي على أربعة أخلاط، وكلّ خلط منها يتصف بصفتين، وهذه الأخلاط هي:

الدم: وهو حارّ ورطب

والمرّة الصفراء: وهي حارة وجافة

والبُلغم: وهو بارد ورطب

والمِرّة السوداء: وهي باردة وجافة.

وإذا كان توازن هذه الأخلط في جسم الإنسان طبيعياً يكون الجسم صحيحاً، ويكون مزاج الجسم (معتدلاً) أما إذا اضطرب هذا التوازن فإن مزاج الجسم يخرج عن (الاعتدال)، وتبعاً لشدة هذا الاضطراب في توازن الأخلط يكون التغير محدوداً أو فادحاً. ففي الاضطراب البسيط يصبح المزاج متأثراً بصفات الخلط الغالب، أما إذا كان الاضطراب شديداً فإن الجسم يدخل في حالة المرض، أي أنه يخرج عن دائرة (الصحة).

ويتجلى الاضطراب البسيط في هذا التوازن (الذي يتأثر بصفات الخلط الغالب) بمميزات وسمات خاصة، تغلب على سلوك الإنسان وعلى ذلك صُنّف الناس الأصحاء من حيث سلوكهم إلى أصناف أربعة، لكل صنف سماته وصفاته.

ومن الطريف أننا ما نزال -حتى اليوم- في حياتنا العامة -خارج الدوائر الطبية- نؤمن بوجود هذه الأصناف الأربعة من (المزاج)، ونعرف صفات أصحابها. فهناك صاحب (المزاج الدموي) الذي يتسم بحدة الطباع والحرارة، وصاحب (المزاج السوداوي) وصاحب (المزاج الصفراوي) الخ، وكل واحد من هؤلاء له صفاته المعروفة، والتي يتحدث عنها الروائيون والمحللون النفسيون والحقوقيون وحتى العامة، هذا كله في حدود (السلامة) و(صحة الجسم).

أما إذا كان اضطراب التوازن في هذه الأخلط بالغاً (ونحن هنا ما نزال في محاولة شرح النظرية الطبية القديمة) فإنه يؤدي إلى المرض. وعلى المعالج أن يتدخل لكي يطرد الخلط الزائد من البدن، بالوسائل الدوائية، لكي يعود (الاعتدال) إلى الجسم. فهناك أدوية تفرغ (الصفراء)، وأخرى تفرغ (السوداء) الخ.

وإذا لم تتجع هذه المداواة فإن بعض الاضطرابات قد تشفى باللجوء إلى الوسائل الفيزيائية، كقصد الدم من المريض الذي زاد عنده الخلط الدموي وهكذا.

ووفقاً لهذه النظرية فإن الطبيب يستطيع أن يفهم لماذا يتعرض بعض الناس لنوع معين من الأمراض، أكثر من بعضهم الآخر، بسبب المؤثرات الخارجية كالحرارة أو البرودة. ولماذا يرتبط ظهور بعض الأمراض ببعض فصول السنة، فثمة أمراض تكثر في الشتاء وأخرى في الصيف أو الربيع الخ.

## النظرية الطبية على محك الخبرة:

إذا تأملنا هذه المقولات المبنية على الخبرة الطبية الطويلة، وعلى الملاحظة الدقيقة، نكتشف عظمة هذه الجهود التي قام بها الأطباء القدامى، ونفهم كيف أن المعرفة الطبية ما هي إلا حصيلة التجربة الفنية والممارسة المجاهدة لهؤلاء الأطباء. ويتبين لنا كذلك أن هذه المعلومات الطبية ما هي

إلا محصلة جهود أطباء ومفكرين وحكماء، وأناس أذكىء من كل الشعوب، عبر آلاف السنين. وقد قام المفكرون بتفسير كل ظواهر الطبيعة -بما فيها الظواهر الطبيّة- وفق المعتقدات الفلسفية السائدة في أيامهم. أولسنا نفعل اليوم الشيء نفسه؟ صحيح أننا لا نستطيع اليوم أن نقبل بالتفسيرات القديمة، لكننا لا نستطيع تجاهل الملاحظات الصحيحة، وما أكثرها. ورب تفسير نقبله اليوم ونؤمن به، يصبح غير مقبول في المستقبل.

وبسبب دقة هذه الملاحظات الطبية، وبسبب غنى التجربة البشرية، وكذلك بسبب نجاعة المداواة، والتداخلات الطبية في كثير من الأحيان، فإن هذه (النظرية الطبية) ظلت محترمة وسائدة -بوجه عام- منذ منتصف الألف الأول قبل الميلاد (١٢)، وحتى نحو القرن الخامس عشر الميلادي.

لم يتمكن العلم من تجاوز هذه النظرية طوال المرحلتين الإغريقية والهلنستية (١٣) من التاريخ، وكذلك طوال المرحلة العربية، وظلت هذه النظرية سائدة في أوروبا اللاتينية لفترة طويلة، إذ تجاوزت ما يسمى بعصر النهضة الأوروبي، ولم يُطْلَقْ هذه النظرية إبطاً نهائياً إلا (عصر التنوير) في القرن الماضي.

لقد ميّز المؤلفون الإغريق في كتاباتهم بين الطب النظري والطب العملي.. كذلك فعل المؤلفون العرب، فاستعملوا كلمة (العلم النظري) أو (العلم) أو (النظر) لتعني theorie وكلمة (العلم العملي) أو (العمل) لتعني "peaxis".

## الطب في الشرق قبل الفتح المقدوني

أصبح الطب مهنة محترمة في مجتمعات المشرق القديم، وقد نقل الأطباء خبرة زملائهم في أقطار الشرق المختلفة، فصار النبات الطبي المستعمل عقاراً معروفاً في كل مكان، وبطبيعة الحال فقد اختلف اسمه بين لغة وأخرى، كما اختلف اسمه أيضاً في اللغة نفسها بين منطقة ومنطقة وصار الأطباء الكبار موظفين كباراً في قصور الملوك والأمراء، وطار شهرة بعضهم حتى وصلت إلى أقطار بعيدة (١٤).

ونتيجة للعلاقات التجارية وللجوار فقد صار هذا الطب الشرقي قريباً من (التجانس)، إذ تبادل الأطباء الخبرات المتوارثة واستفادوا من تجارب الآخرين.

لكن هذا الطب الشرقي ظل مقصوراً على علم السريريات، وعلم المداواة، وبعض العلوم الجراحية، كفن التوليد، أو تجبير الكسور، ومعالجة الجروح.

وفي هذه المرحلة تخلص الطب من كثير من الأوهام التي كانت ما تزال عالقة به -من العصور الغابرة- والتي تعود في أصلها إلى زمن الكهانة والسحر.

وحينما جاء اليونان إلى أقطار الشرق (مصر، والشام، وبلاد الرافدين) مع الاسكندر المقدوني، أطلع أطباء الشرق على (طب اليونان) فوجدوا فيه عنصرين:

أولهما الطب العملي: الذي لا يختلف كثيراً عن الطب العملي المعروف عندهم، ولا غرابة فقد كان الإغريق من بين الشعوب التي نقلت علومها -أساساً- من علوم الشرق القديم المتقدم عليها في سلم التمدّن.

وثانيهما: هو أن الطب النظري، الذي يعتمد على نظرية الطبّ الاغريقية، والتي سبقت الإشارة إليها كان طباً جديداً على الشرق.

ونتيجة للتعارف والامتزاج بين اليونان وشعوب الشرق فقد أحرزت البشرية تقدماً كبيراً تجلّى في كل شؤون الحياة: الحضارة والثقافة والفن، والصناعة، والعلم. لقد تبادلت الشعوب (المعرفة) فزاد هذا في غناها الروحي والعقلي.

لقد كان الكنعانيون (الفينيقيون = البونيون) قد وصلوا في تجاربهم إلى مناطق بعيدة على شاطئ افريقيا الشمالي وشاطئ ايبيريا الشرقي، وأقاموا هناك مراكز تجارية عديدة (١٥). ونتيجة لهذه العلاقات ساد البحر المتوسط جوّاً من السلام نشطت فيه الملاحة والتجارة بين آسيا وافريقيا وأوروبا. وقد استمر هذا الحال طوال الألف الأول قبل الميلاد إلى أن بدأ الاغريق نشاطهم العسكري للسيطرة على بعض المراكز الكنعانية أو القرطاجية، (١٦) ثم تبعهم الرومان. وفي هذه الأثناء، وبسبب دخول عنصر المنافسة الذي أخذ مظهراً عسكرياً، تعكر جوّ السلم والإخاء والطمأنينة في حوض البحر الأبيض المتوسط، وانتهى الأمر بإحراق الرومان مدينة قرطاجنة الكنعانية في افريقيا. فسيطروا بذلك على البحر المتوسط، وقهروا الشعوب التي كانت تسكن على شواطئه.

ولا شك أن الكنعانيين كانوا قد نقلوا منهم كلّ مظاهر حضارتهم إلى شمال افريقيا وشبه جزيرة ايبيريا ومنها الطب الشرقي.

ومن المهم أن نلاحظ قدم الروابط التاريخية بين الشرق وشمال افريقيا وشبه جزيرة ايبيريا، هذه الروابط التي أدت إلى انتقال كثير من العقائد الدينية والمؤثرات اللغوية (١٧) من الشرق إلى الغرب، عن طريق الكنعانيين، إلى جانب المظاهر الحضارية الأخرى، كالبناى (التحصين مثلاً) والكتابة والفنون الصغرى (كالعاجيات، وصناعة الدمى)، وصناعة الفخار، وأساليب الحكم (١٨).

### المرحلة الهلنستية:

نحن نعرف الكثير عن الحضارة والفن في المرحلة الهلنستية من تاريخ بلادنا، لكن العلم في هذه المرحلة لم يأخذ بعد ما يستحقّه من اهتمام. ويعود السبب في ذلك -كما سبق أن أشرنا- إلى الفكرة المسيطرة في أوساط (تاريخ العلم) في الغرب، والتي تقول بأنّ العلم (بدأ مع الاغريق) لذلك فإن مؤرخي العلم الغربيين لا يتوقعون أن يكون الشرق قد قدّم الكثير من (المادة العلمية) إلى هذه المرحلة، كما قدّم في المجالات الأخرى كالعمارة والهندسة والفنون الأخرى.

وعلى ذلك فإن أحداً لم ينتبه إلى ضرورة إجراء دراسات مستفيضة تبين كيف حصل التفاعل

بين الطب الشرقي الموروث عن الحضارات الأقدم (مصر، الشام، ما بين النهرين) والطب القادم مع الفاتحين الاغريق: ما الأدوية الجديدة التي جاءت مع المقدونيين؟ ما الأدوية الشرقية التي عرفها المقدونيون في الشرق؟ الخ.

وبعد انقسام مملكة الاسكندر إلى ممالك صغيرة -عقب وفاته- استمر التفاعل بين الشرق والغرب على أشده. وجاء بعد ذلك الرومان فاتحين إلى الشرق من جديد، وانضموا إلى هذه البوتقة التي تصهر الحضارات والثقافات.

لكن الطب الاغريقي القديم ظل مسيطراً وظلت اليونانية لغة الكتابة والتعامل في أوساط المتطبيين، ولم تُولف كتب هامة باللغة اللاتينية لغة الرومان المسيطرين. ومن هنا نفهم كيف أن روما لم تستطع أن تأخذ دور القيادة في عالم الطب من أثينا مثلاً أو الإسكندرية.

بعد ذلك اعتنقت الدولة الرومانية المسيحية (١٩)، وكان من جراء ذلك أن توقف الصراع بين المسيحيين (الذين اعتنقوا المسيحية سرّاً، وبشروا بها سرّاً) والوثنيين. وفي هذه المرحلة تسمى سكان بلاد الشام (بالسريان)، أي (المؤمنين) وذلك إشارة منهم إلى اعتناقهم الدين الجديد. وصارت لغتهم تسمى (السريانية)، فانتهد بذلك التسمية القديمة: (الآراميون)، (الآرامية) (٢٠).

وكانت شعوب الشرق القديم قد انصهرت في وحدة ثقافية في العصر الآرامي، فذابت في هذه الوحدة العناصر البابلية والكلدانية والأشورية والكنعانية والعمورية الخ. فالثقافة الآرامية إذاً هي التي وحدت هذه الحضارات القديمة. والآراميون إذاً هم (أصحاب هذه الثقافة الجديدة) قبل أن يكونوا (عنصرأ) بشرياً أو (عرقاً).

وكذلك (السريانية): إنها ثقافة الشرق القديم في العصر الهلنستي -المسيحي، أكثر منها تسمية تتبع من (عرق) أو (جنس) أو (عنصر).

وقد استمرت الثقافة السريانية في الشام وبلاد ما بين النهرين حتى مجيء الإسلام.

أما في مصر فقد حصل تطور مشابه إذ إن مصر القديمة بزخمها الحضاري أثرت في حضارة اليونان القادمين مع الاسكندر، وتأثرت بهم، وبدأ معهم عصر جديد. ولما اعتنقت مصر المسيحية صارت ثقافتها تسمى (الثقافة القبطية) فالثقافة القبطية إذاً هي ثقافة مصر في العصر الهلنستي -المسيحي.

ولما انقسمت الامبراطورية الرومانية إلى دولتين: غربية عاصمتها روما، وشرقية عاصمتها القسطنطينية لم تتمكن الأقسام الغربية من هذه الامبراطورية العتيقة من مجاراة الأقسام الشرقية في مجالات العلم عموماً والطب خصوصاً. ولا عجب في ذلك فإن القسم الشرقي (البيزنطي) هو الذي مثل استمرار الشرق القديم وعلومه ومدنيته، فهو استمرار لبابل ومفيس ونيوى وهو كذلك استمرار لأثينا واناكيا والاسكندرية.

لذلك فإن الطب واجه انحداراً في مستواه في أوروبا الغربية بينما استمر على ازدهاره في

الامبراطورية البيزنطية. لم تستطع أوروبا الغربية أن تستوعب أعمال جالينوس (٢١) مثلاً، بينما وجدت هذه الأعمال كل تفهم في الشرق، فصارت موضع دراسة وشرح.

لكن (الطب النظري) توقف عن التطور في المرحلة البيزنطية وأصيب بالجمود (٢٢) وظل هذا الجمود قائماً حتى ظهرت بعض المحاولات لأحيائه في الاسكندرية (٢٣)، ثم في العهد الإسلامي (٢٤).

لقد مرّ العصر الهلنستي من تاريخ الطب في بلادنا بمرحلتين:

**الأولى :** المرحلة الوثنية، وتشمل القرون الثلاثة الأخيرة قبل الميلاد، والقرون الثلاثة

الأولى بعد الميلاد. وهي مدة حكم السلوقيين في الشام، ثم الرومان، حتى تنصّر الدولة، وهي مدة حكم البطالمة في مصر ثم الرومان من بعدهم.

أما المرحلة الثانية فتبدأ منذ ما بدأ تنصّر المنطقة تنصراً رسمياً، في القرن الميلادي الرابع استمر حتى مجيء الإسلام.

لقد كانت لغة الطب المكتوب في هذه المرحلة هي اللغة الاغريقية أولاً، وكانت اللغة السريانية (بمنزلة الثانية) في الشرق، واللغة القبطية الثانية في مصر.

وفي هذه المرحلة تعرّفت أقطار الشرق الفلسفة اليونانية، بل وساهمت في إغنائها، وخاصة الأقسام الحديثة منها (٢٥).

## الاسكندرية

وحينما جاء الاسكندر المقدوني إلى الشرق فاتحاً حمل معه أفكاراً جديدة، مستوحاة من معلمه أرسطاطاليس، وكانت هذه الأفكار تبشر بضرورة لقاء الغرب بالشرق، وتفاعله معه تمهيداً لتوحيد الحضارة العالمية. وقد حاول الاسكندر أن ينقل جماعات بشرية من الغرب للسكن في الأقطار الشرقية، وبنى بعض المدن الجديدة، وكذلك فعل بعض خلفائه.

وفي الحقيقة فإن هذه الأقطار الإنسانية لم تتجح كما نجحت في الاسكندرية، التي أعطت ثماراً سريعة، لامتزاج الشرق بالغرب، وتفاعل العناصر البشرية، وتبادل المعرفة، والتأثر والتأثير، وصارت الاسكندرية تزهو بمدرستها الطبية الفلسفية ومكتبتها ومتحفها.

لقد عرفت الاسكندرية -في القرون التسعة من حياتها، حتى الفتح الإسلامي -عصوراً من الازدهار، وأخرى من الجمود أو التقهقر (٢٦) ففي أحد عصور الازدهار صارت المركز الأول للعلوم الطبية في العالم، وعمل فيها هيروداس فيلوس المشرّح الكبير، وإيرازستراتوس الفسيولوجي الشهير.

ويميل بعض الباحثين إلى الاعتقاد بأن أحد عصور الجمود في الاسكندرية كان في القرن الثاني الميلادي، يوم زارها جالينوس.

وقد عرفت الاسكندرية آخر عصور الازدهار هذه قبيل الإسلام، وذلك بعد أن كانت العلوم الطبية النظرية قد أصيبت بالجمود والتوقف في العالم البيزنطي كله، وخاصة في الغرب اللاتيني. لقد انتبعت مدرسة الاسكندرية إلى ذلك، وقامت بمحاولة ناجحة لإحياء الطب النظري، وذلك باختيار عشرين كتاباً (٢٨) من كتب الطب الأساسية (أربعة منها لابكرات) والأخرى لجالينوس) فرتبتها ترتيباً يتناسب مع ضرورات الدراسة. ثم أعادت كتابتها على نحو مختصر يتناسب مع أغراض التعليم (٢٩). وقد عرفت هذه (المجموعة التعليمية) باسم (جوامع الاسكندرانيين) والجوامع هنا بمعنى (الملخصات).

وهكذا أعادت الاسكندرية للطب النظري اعتباره. وفي هذه الأثناء كانت أحوال العالم قد اختلفت، فلم تعد الأجزاء الشمالية من البحر المتوسط - الناطقة باليونانية - قادرة على استيعاب أهمية هذه الخطوة، ذلك لأن الإغريق في هذه الأثناء كانوا على وشك مغادرة خشبة المسرح، الذي تجري عليه أحداث تمثيلية الحضارة، بينما كان المشرق يستعد للعودة إلى هذه الخشبة. لذلك لم تجد (جوامع الاسكندرانيين) لها صدق يُذكر في العالم اليوناني (٣٠) أما الذي أدرك أهمية هذا العمل فهم أطباء مصر والشام.

ففي مصر صارت الجوامع منهجاً معتمداً لتدريس الطب في المدارس التي نشأت حديثاً أما العالم السرياني فقد ترجم هذه الجوامع من اليونانية إلى السريانية لتصبح أساساً للدراسة الطبية في معاهد الشام، والمنتشرة على نحو خاص في مدن الشمال (وأهمها: الرها، نصيبين).

### ٧- الطب السرياني

بعد أن تنصرت مدن الشمال السورية، وبعد أن قام السريان بنشاط ديني تبشيري، أحسوا أنهم بحاجة إلى المزيد من المعرفة، من أجل التعامل مع الشعوب التي تسكن في الشمال والشرق. لذلك لجؤوا إلى ترجمة الفلسفة اليونانية (الوثنية) التي تفيدهم في هذا الغرض.

لقد عرفت المسيحية أخطر الانقسامات المذهبية في هذه المرحلة من تاريخها. وكان أبطال هذه الانقسامات شخصيات دينية من الاسكندرية وناطاكية وغيرها من المدن العامرة بالثقافة والعلم في ذلك الوقت (٣١).

وفي خضم المناقشات المذهبية شعر العلماء بحاجتهم أكثر من ذي قبل إلى المنطق الأرسطي، كما أدركوا أهمية إنشاء مدارس يتلقى الناشئة فيها مبادئ العلوم والرياضيات والفلسفة.

وقد ازداد عدد هذه المدارس وتطور بعضها فصار بمثابة (المعهد العالي) أو (الكلية) وأهم هذه المدارس: مدرسة نصيبين، ومدرسة الرها (٣٢).

لقد أدى اطلاع السريان على الفلسفة اليونانية إلى المزيد من الاهتمام بالطب اليوناني، فتطورت بعض المدارس الدينية إلى مدارس دينية طبية (٣٣) ونشأت كذلك مدارس علمية طبية (٣٤)

وفي الحقيقة فإن السريان هم ورثة الشرق القديم، لا من الناحية الجغرافية فحسب بل من الناحية الحضارية والعلمية. فقد امتد نفوذ الثقافة السريانية من الشام غرباً إلى العراق شرقاً، ووصل كذلك إلى فارس وإلى آسيا الصغرى وأرمينيا، وصارت السريانية لغة للتجارة والدبلوماسية في كل هذه البلدان، وتحدثتها إلى أواسط آسيا. وعلى ذلك فإن العلماء السريان استوعبوا الطب العملي القديم وجميع المؤثرات اليونانية التي جاءت في العصر الهلنستي. وفي المدارس الطبية السريانية جرى استيعاب الطب اليوناني النظري.

أما أهم الخطوات التي أنجزت في العهد السرياني فهي ترجمة (جوامع الاسكندرانيين) من اليونانية إلى السريانية. وقد قام بهذه الترجمة الطبيب والفيلسوف سرجيس الرأسعيني (٣٥)، الذي درس الطب في مدرسة الاسكندرية ثم عاد إلى مدينة رأس العين في الجزيرة الفراتية ليصبح رئيساً للأطباء وهناك قام بنشاط كبير في حقل الترجمة، فنقل إلى السريانية بعض أشهر أعمال أرسطو وجالينوس وفرفوروس.

وقد دخل سرجيس الرأسعيني التاريخ باعتباره أحد أبرز شخصيات القرن السادس الميلادي: كان فيلسوفاً مشائياً، وطبيباً ترك بصماته على تاريخ الطب. لقد حاول سرجيس التوفيق بين آراء أرسطو وآراء جالينوس وفتح بذلك الباب لكثير من المفكرين في العصر الإسلامي.

وظلت ترجمات سرجيس لأعمال جالينوس موضع تقدير في العالم السرياني إلى أن جاء حنين بن اسحق وتمكن من تجاوزها (٣٧).

لقد ظهرت في المرحلة السريانية من تاريخ بلاد الشام مؤلفات طبية عديدة، صارت من أهم مصادر المعرفة الطبية في العصر الإسلامي. وأبرز هذه المؤلفات أعمال شليمون وشمعون ويوحنا بن سرابيون.. (٣٨).

وحينما ظهر الإسلام كانت بلاد الشام والعراق (وخاصة مدن الشمال والجزيرة: انطاكية، الرها، نصيبين، حران، آمد، رأس العين) تتمتع بقدر كبير من الإطلاع على الطب القديم وخاصة قسمه النظري (اليوناني).

أما التطور الهام الذي حصل في هذه المرحلة (قبل الإسلام) فهو في جند يسابور، التي حققت قدراً كبيراً من التطور الذاتي، فصار أسلوبها المتميز في (التعليم الطبي) الذي يؤكد أهمية أن يكون التعليم في المشفى. وبذلك ساهمت جند يسابور، في إيصال هذه الأفكار سريعاً إلى بغداد.

### مصير الطب اليوناني

لقد أخذ الأطباء اليونانيون القدامى (الإغريق) قسطاً كبيراً من معارفهم الطبية عن الشرق القديم، ويعترف مؤرخوهم بذلك. ثم حملوا بعد ذلك مشعل العلم فطوروا نظريةً طبيةً ظلت قادرة على البقاء لعدة قرون. وكتب هؤلاء الطب بقسميه النظري والعملي، في مؤلفات عديدة أتيح لها الخلود.



## التراث العربي

لكن الإغريق لم يلبثوا أن فقدوا أهميتهم العسكرية (ومن ثم السياسية) وحينما قهرهم الرومان، فهل تمكن الرومان من أن يصبحوا خلفاء للإغريق في حقل العلوم الطبية؟

لقد عجز الرومان عن القيام بهذا الدور، فلا لغتهم حلت محل اللغة اليونانية في التأليف، ولا هم تمكنوا من نشر الطب اليوناني في أجزاء امبراطوريتهم الواسعة. وعلى ذلك فقد ظل الغرب الأوروبي متخلفاً من ناحية المعرفة الطبية أو الممارسة السريرية.

والتفسير الوحيد المقبول، الذي يمكن أن يُعطى لاستمرار ازدهار الطب في الأقطار الشرقية من هذه الامبراطورية، هو أن هذه الأقطار كانت وريثة العلم القديم والحضارة العريقة. أما غرب أوروبا فلم يكن يمتلك هذا الماضي، الذي يسمح له بالاستفادة مما أحضره الرومان معهم من الشرق.

وإذا حاولنا هنا أن ندرس مثلاً واحداً، هو شبه جزيرة إيبيريا (إسبانيا حالياً) قبيل الفتح الإسلامي، فإن التاريخ لا يحدثنا عن وجود مستوى طبي متميز في تلك البلاد، في مرحلة ما قبل الإسلام. صحيح أن هذه البلاد تميزت عن غيرها من أقطار أوروبا الغربية بوجود علاقات ثقافية وحضارية قديمة مع الشرق إلا أن تأثير هذه العلاقات على مستوى الممارسة الطبية لم يكن كبيراً على ما يبدو. ولتفسير ذلك يكفي أن نتذكر أن التطور الهام الذي حصل للطب في الشرق كان في العصر (السريري - القبطي)، أي بعد أن انقطعت العلاقات بين الشرق وإيبيريا، بسبب تدمير قرطاجة وبروز روما كعامل حاسم يحول دون استمرار هذه العلاقات.

لقد جاء الاسكندر إلى الشرق (وكان قصده ادخال الثقافة الهلينية)(٣٩) إليه، والذي حدث هو (إن الهلينية نفسها قد أخذت من الشرق ما أعطاهها صبغة خاصة)(٣٩).

لكن أهم ما فعله الشرق تجاه الطب اليوناني هو أنه حفظه من الاندثار. فقد ضاع الطب اليوناني في غرب أوروبا: تأثيراً وراثاً. أما في الشرق فقد ترجم إلى السريانية وإلى العربية. فلما ضاع من المخطوطات الطبية اليونانية قسم كبير بسبب عوادي الزمن أمكن معرفة محتواها من خلال ترجماتها العربية، التي تمكن قسم منها من النجاة من هولاكو، أو من محاكم التفتيش الإسبانية ولولا هذه (الترجمات) لكان معظم (التراث) الطبي اليوناني قد صار في خبر كان.

وحينما نهضت أوروبا وأرادت العودة إلى المصادر الطبية اليونانية لم تجد منها إلا القليل، فصارت مضطرة إلى الاعتماد على العربية، أي على الترجمات العربية للطب اليوناني.

أما المؤلفات الطبية العربية فقد كانت أوروبا -في العصور الوسطى- قد اطلعت عليها وأدركت أهميتها، وقامت بترجمة جزء كبير منها إلى اللاتينية أو العبرية.

لقد عرفت أوروبا اللاتينية في فجر نهضتها المؤلفات الطبية العربية، ذلك أن هذه المؤلفات كانت قد ترجمت من العربية إلى اللاتينية في سالرنو في القرن الحادي عشر (وبعيد ذلك)، ثم في طليطلة في القرن الثاني عشر (وما بعد ذلك) وصارت الحالة العلمية الموجودة في هذه المؤلفات هي المادة الوحيدة -تقريباً- التي يعتمد عليها دارسو الطب. فلماذا أرادت أوروبا اللاتينية الاطلاع على الأصول

## القراءة العربية

الاغريقية للطب؟ لا شك أن أحد عناصر الإجابة هو القائل بأن ذلك هو -بالتأكيد- مظهر من مظاهر الرغبة في الازدياد من العلم، ومظهر من مظاهر الحرص على معرفة (الأصول) التي أخذ عنها العرب. فالعرب كانوا -في مؤلفاتهم- يجلّون أبقراط وجالينوس كثيراً، وقد رأى العلماء اللاتين ذلك فرغبوا -هم أيضاً- في معرفة ما كتبه أبقراط وجالينوس، وحرصوا على الاطلاع عليه اطلاعاً مباشراً، ومن (مصادره). ولكن من أين لهم تلك المصادر؟ إن الأديرة القديمة هي الأماكن الوحيدة في أوروبا التي يمكن أن تكون مكتباتها ما تزال محتفظة ببعض المخطوطات الطبية اليونانية، ولكن عددها قليل، ولا يمكن أن تفي بالغرض. لا بد إذن من الاعتماد على المؤلفات العربية، والبحث عن المصادر الاغريقية، وإلى أن يتم العثور على (الأصول) اليونانية لا بد من الاعتماد على الترجمات العربية لهذه الأصول.

حينما عرفت أوروبا في نهاية العصور الوسطى وبداية عصر النهضة الطبّ العربي والطب اليوناني وضعت المؤلفين العرب في مصاف المؤلفين اليونان. وتشير إحدى الرسوم الأوروبية القديمة إلى الأساتذة الأربعة العظام في الطب: أبقراط، وجالينوس وحنين وابن سينا. وتشير وثائق أخرى كثيرة يعود تاريخها إلى العصور الوسطى إلى المكانة الرفيعة التي كان يحتلها بعض المؤلفين العرب في عالم التدريس الطبي: كابن ماسويه، وابن سريبيون، والرازي، والمجوسي، وابن الجزار، والزهرائي، وابن سينا وغيرهم.

كان الأوروبيون القدامى يعترفون بأهمية المؤلفين العرب في تاريخ الطب، ويقرّون بفضلهم، ويتحدثون عن اعتمادهم عليهم في دراسة الطب. فمن هو إذاً ذلك الذي ينكر فضل العرب؟ ومتى تم هذا النكران؟

علينا هنا أن نتذكر أن المؤلفين اليونان القدامى كانوا يعترفون بأهمية الشرق القديم في تاريخ العلم، ويقرّون بفضله، ويتحدثون عن اعتمادهم عليه في دراسة العلم. فمن هو إذاً ذلك الذي ينكر فضل الشرق القديم؟ ومتى تمّ هذا النكران؟

سؤالان متقاربان يشيران إلى جواب واحد. إلى الغرب الأوروبي الحديث الذي صار له وجه آخر بعد القرن الخامس عشر، وجه يعادي الشرق ويحاول أن يطمس كل آثاره الخيرة في تاريخ البشرية، وجه يعود بالغرب إلى أيام حروب الفرنجة وحروب روما، ولكن هذا الموضوع ليس بالموضع المناسب للتفصيل في هذه المسألة والسلام.

## □ الحواشي

١- وشاهدنا هنا هو الجزء الموسوم (بتاريخ طب العيون عند العرب).

انظر: المرجع الأجنبي رقم (٣)

٢- كتب شتاينشneider في نهاية القرن الماضي كتاباً بعنوان (الترجمات العربية عن الإغريقية "Die Aeabischen übersetzungen aus dem Griechischen" وأعيد طبع هذا الكتاب بالتصوير في Graz عام ١٩٦٠ وكان حنين بن اسحق قد كتب رسالة إلى علي بن يحيى المعنجم عن الكتب الطبية التي ترجمت من الإغريقية إلى العربية، وقد اقتصر على ذكر كتب جالينوس وقد نشر بيروغشترسر هذه الرسالة وترجمها إلى الألمانية Bergstrassea وقد أعاد الأستاذ عبد الرحمن بدوي نشر هذه الرسالة.

وفي هذه الرسالة الهامة يقيم حنين الترجمات القديمة، وينقدها نقداً علمياً صارماً. وهذا الكتاب من أوائل ما أنتجه العالم الألماني الكبير فوستفيلد Wüstenfeld وقد كتبه في شبابه، وفيه هنات كثيرة.

انظر: المرجع الأجنبي رقم (١٢) وحول كتاب لوكليز Leclerc

انظر: المرجع الأجنبي رقم (٨) وحول كتاب بروكلمان Brockelmann

انظر: المرجع الأجنبي رقم (١)

وحول كتاب مولر Müller انظر المصدر رقم (٤)

٤- حول أعمال هيرشبرغ Hirschberg وزميله: انظر:

المرجع الأجنبي رقم (٤)، (٥)، (٦).

٥- كان لوكليز قد كتب عن الزهراوي (عام ١٨٦١).

انظر: المرجع الأجنبي رقم (٧)

وقد قام M.S.SPINK و G.L.LEWIS بترجمة جراحة الزهراوي إلى الإنجليزية ونشروها مع تحقيق للنص العربي، واغنيا العمل بالملاحظات فائقة الأهمية. وعنوان الكتاب: On Surgery and ALBUCASIS instruments وقد نشره معهم ولكم Wellcome عام ١٩٧٣ في لندن

٦- ذلك أن دراسة (تاريخ الطب العربي) في المعاهد الغربية لا تتم في دوائر (تاريخ العلم) وإنما في معاهد (الاستشرق)، وعلى ذلك فإن (مساهمة العرب) في تاريخ العلم تظل بعيدة عن اختصاص مؤرخي العلم وعن مجال اشتغالهم اليومي. فالعرب ومنجزاتهم ما يزالون (في المنفى) بعيداً عن مؤرخي العلم.

٧- من المعروف أن الممارسة الطبية في العصور الموعلة في القدم كانت شأناً يهم الكهنة ورجال الدين والسحرة وإن زماً طويلاً قد انقضى قبل أن يصبح (الطب) علماً يستند إلى الخبرة والقياس.

٨- ظهر الاختصاص في أمراض العين في مصر القديمة، وكان أطباء العين أصحاب مهنة معترف بها اجتماعياً في الألف الثاني قبل الميلاد.

٩- مثلاً: القوانين المنصوص عليها في (شريعة حمورابي) وقد كانت تهدف إلى منع المتطفلين والمدعين من القيام بالأعمال الطبية.

## التراث العربي

- ١٠- يشير هيرودت إلى أن الأطباء اليونانيين أخذوا عن مصر القديمة بعض المعارف المتعلقة بالعقاقير النباتية. ويشهد بأن مصر (معين من الأدوية لا ينضب).
- ١١- عرّب التراجمة العرب هذا المصطلح الفلسفي عن الاغريقية فقالوا (أسطقس)، وجمعه على أسطقسات، بمعنى (عنصر) Stoichos ويعود استعمال هذا المصطلح في العربية إلى عهد حنين بن اسحق (ق ٩م = ق ٣هـ)
- ١٢- بدأت هذه النظرية بالتبلور أيام أبقراط، واستمر تطورها حتى أيام جالينوس حين أخذت شكلها النهائي.  
عاش أبقراط بين (نحو ٤٦٠ ق.م - نحو ٣٧٧ ق.م)  
وعاش جالينوس بين (نحو ١٢٠م - نحو ٢٠٠م)
- ١٣- (المرحلة الهلنستية) مصطلح أساسه (النسبة) إلى الهيلينيين. وهي المرحلة التي تبدأ بالاسكندر المقدوني الذي غزا الشرق. وتتسبب هذه المرحلة إلى الهيلينيين (أي الاغريق وهم قدماء اليونان) لأنها ميّزت ببقاء الحضارة الهلينية (اليونانية) بالحضارات الشرقية فهي تشغل في بلادنا - القرون الثلاثة الأخيرة قبل الميلاد، وتمتد حتى الفتح الروماني. لكن المرحلة الهلنستية في تاريخ الطب في بلادنا تستمر على مدى الفترة الرومانية لأن الرومان ظلوا تحت النفوذ الطبي اليوناني، ولم يأتوا بجديد.
- ١٤- طلب بعض ملوك الفرس من مصر إرسال بعض الأطباء إلى فارس لمعالجة الأسرة المالكة.
- ١٥- أهم هذه المراكز وأشهرها قرطاجة (قرب مدينة تونس اليوم) ولكن المراكز التجارية الكنعانية كانت قبل ذلك قد وصلت حتى إلى قادش على شاطئ الأطلسي في ليبيا (ق. ١٢ ق.م).  
وما لبثت قرطاجة أن أنشأت هي الأخرى مراكز تجارية لها: (بييزا) في جزر البليارد (في القرن السابع ق.م)، وغيرها.
- ويعود تاريخ إنشاء قرطاجة إلى عام (٨١٤ ق.م وكان اسمها (قرت حدش).  
ومن أهم المدن التي كانت تقوم بالتجارة في حوض المتوسط أو غاريت وصور الكنعانيات. وأهم أهداف هذه التجارة هي الحصول على القصدير والنحاس والفضة من الغرب، وتصريف الصناعات الكنعانية كالأرجوان، أو المستوردات الآسيوية والأفريقية.
- وتشهد بذلك كتابات الاغريق القدماء وغيرهم من المؤرخين (مثلاً: نيبودور الصقلي، ثمرابون)
- ١٦- وصل الصراع إلى قمته في نحو القرن السادس ق.م
- ١٧- محمد حرب فرزات (دلالات حضارية.. ص ٦٥)
- ١٨- عدنان البني (العلاقات بين الكنعانيين والإسبان.. ص ٥٠)
- ١٩- جرى اعتناق المسيحية وانتشارها تدريجاً وبشكل سري، وقد كانت المناطق المحرومة والطبقات الكادحة أسبق إلى التمسك بالدين الجديد. وقد قاوم الوثنيون - وخاصة السلطة - انتشار المسيحية بشتى الوسائل.  
ومع ذلك فقد اعتنقت مملكة الرها الآرامية المسيحية في القرن الأول بشكل رسمي (بيغو ليفسهايا، حبي). أما الدولة البيزنطية فلم تظهر تسامحاً مع المسيحية إلا أيام قسطنطين. ولا يمكن الحديث عن مسيحية بيزنطية إلا في القرن الرابع.
- ٢٠- انظر: دراسات (بيغو ليفسكاي، حبي، عطية)
- ٢١- عاش جالينوس في القرن الثاني الميلادي وقضى جزءاً من حياته في روما. لكنه كتب بلغته الأم اليونانية
- ٢٢- انظر: سزكين في (تاريخ الطب) ص ٣٨

- ٢٣-تقصّد بذلك تأليف (جامع الاسكندرانيين) وسوف نفصل في ذلك بعد قليل.
- ٢٤-انظر:سزكين في (.. تاريخ الطب) ص٢٨
- ٢٥-تقصّد بذلك (الأفلاطونية الجديدة) بشكل خاص.
- (.. لأن الطب النظري كان قد ضيّع موقفه قبل الإسلام، وخاصة عند اللاتين..)
- ٢٦-حول مدرسة الاسكندرية في عصرها المتأخر انظر: مايرهوف: (من الاسكندرية..) ص٤٠-٥٣ (بترجمة بدوي)
- يرى مايرهوف اعتماداً على دراسات عديدة أجراها مختصون أن الاسكندرية لم يعد فيها مدرسة فلسفية (وثنية) ولا مكتبة بعد نهاية القرن الرابع الميلادي.
- وأهم هذه الدراسات هي دراسات برتشيا، وفرلاني.
- انظر كذلك قنواي: (المسيحية..) ص٦٨-٧٠
- ٢٧-Herophilos: اشتهر نحو ٣٠٠ق.م Exasistratos: عاش بين (٢٣٠-٢٥٠ق.م) تقريباً.
- ٢٨-الرقم موضع اختلاف بين الباحثين. انظر: مايرهوف ص٤٥
- ٢٩-قام بهذا العمل مجموعة من الأساتذة منهم: ستيفانوس Stephanas جييسيوس Gessios مارينوس Marinos وعلى الأرجح فإن هؤلاء قد قاموا بعملهم هذا في القرن السادس الميلادي بالتعاون مع أنقيلوس الذي ذكره القفطي
- انظر:
- مايرهوف (من الاسكندرية..) ص٤٥-٥٣ سزكين (تاريخ..) ص١٤٢ قنواي (المسيحية) ص٦٩
- ٣٠-انظر: سزكين (تاريخ..) ص١٤٠-١٤٣
- ٣١-مثلاً: أريوس، نسطوريوس الشهيرين في تاريخ الانقسامات المذهبية المسيحية. انظر: قنواي: ٧٨
- ٣٢-حول هذه المدارس، انظر: قنواي: (المسيحية..) ص٧٦-٧٨ بيغوليفسكايا ص٩١-١٠٧
- ٣٣-انظر: حافظ (السريان..) وقد افردت الباحثة عدداً من الصفحات لتلخيص أهم الدراسات في هذا الموضوع.
- ٣٤-جند يسابور على سبيل المثال: انظر: حافظ (السريان..) وكذلك بيغوليفسكايا ص١٠٠ قنواي (المسيحية..) ص٨٠
- ٣٥-توفي سرجيس عام ٥٣٦م انظر: سزكين ص١٧٧ بيغوليفسكايا ٢١٩-٢٤٣
- ٣٦-تتلذذ في الاسكندرية على يد حنا فيلويونس الذي كان بدوره أبرز تلامذة أمونيوس الاسكندري (بيغوليفسكايا ص٢٢٤)
- ٣٧-يكتب حنين آراءه في ترجمات سرجيس لأعمال جالينوس، يقوّمها وينقّدها يُعلّق عليها، وذلك في رسالته الشهيرة إلى علي بن يحيى. انظر: بيغوليفسكايا ص٢٤٢ وكذلك: رسالة حنين حول كتب جالينوس (بيرغشترسر)
- ٣٨-انظر سزكين ص١٧٢-١٨٢
- ٣٩-قنواي: (المسيحية..) ص٦٦



## □ المصادر

### المصادر العربية

- ١- طبقات الأطباء والحكماء - تحقيق: فؤاد سيد - القاهرة - ١٩٥٥
- ٢- الفهرست - ابن النديم - باعثناء فلوغل Flügel جزءان طبعة جديدة- بيروت ١٩٧٨ - لايزغ ١٨٧١-١٨٧٢
- ٣- أخبار العلماء بأخبار الحكماء - القفطي - باعثناء: ليرت Lippert - لايزغ ١٩٠٣
- ٤- عيون الأنباء في طبقات الأطباء: ابن أبي أصيبعة - طبعة جديدة (رضا) - بيروت ١٩٦٥ - باعثناء: مولر Müller - القاهرة: ١٨٨٢-١٨٨٤ جزءان

### المراجع الأجنبية

- Brockelmann. K.  
Geschichte Der Arabischen Literature - Bd I, Weimar 1898 - B D , II Berlin 1902 - S I , Leiden 1937 - S I , Leiden 1937 - S II, Leiden 1938 - S III, Leiden 1939- 1942 - Bd I, II 2. Ed. (Anlage) Leiden 1943.
- Encyclopaedia Of Islam  
Leden And London 1908-1٩38 - New Edition: Leiden And London 1960- Onward.
- Hirshberg. J.  
Geschichte Der Antenneheilkunde - In; - Graesse - Saemisch - Handbuch Der Gesamten Augeneheilkund - 12- Bd . Gesch . D. Ang. Im Alterthum. - Leipzig 1899.  
13 -Bd. : (Gesch . D. Ang . Der Den Arabern). - Leipzig 1908- Gesch. D , Ang In Mittelalta
- Hirschberg. J.  
Die Arabischen Lebrbücher Der Angen Heilkunde. - Berlin , 1905.
- Hirschberg, J. , Lippert , J.  
Ali Ibn 'Isa, Erinnerungsbuch Für - Angenärzte. - Lipzig, 1904.
- Hirschberg, J. , Lippert , J. , Mittwoch , E.  
Die Arabischen Angenärzte. II . : 'Ammar, Halifa. - Salan , Ad - Din - Lepzig .1905
- Leclarc, L.  
La Chirurgie d'Abulcasis , - Paris , 1861.
- Leciarc, L.  
Historie De La Médecine Arabe- I,II - Paris 1876.
- Sartion G.  
Introduction To The History Of Science - 3- Vol. - Baltimore 1937-1949
- Sezgin. F  
Geschichte Des Arabischen Schrifttums. - Bd. III. Leiden, 1970
- Wüstenfeld, F.  
Geschichte Der Arabischen ärzte Und Naturforscher .  
Hildeshein 1963 (Erste Auflageöttin- Gen - 1840)

## المراجع العربية

- ١- أدي شير ، مدرسة نصيبين الشهيرة ، (دار مكتبة العائلة) حلب
- ٢- أمين أحمد ، فجر الإسلام
- ٣- النقي د. عدنان ، العلاقات بين الكنعانيين والفينيقيين والإسبان في الأزمنة الأقدم. في: (الثقافة العربية - الإسبانية عبر التاريخ) ، دمشق - ١٩٩١ - وزارة الثقافة
- ٤- بيرغشترسر ، رسالة حنين بن اسحق إلى علي بن يحيى المنجم في ذكر ما تُرجم من كتب جالينوس بعلمه، وبعض ما لم يُترجم. ترجمة: عبد الرحمن بدوي ، في: دراسات ونصوص في الفلسفة والعلوم عند العرب المؤسسة العربية للدراسات والنشر. بيروت ١٩٨١.
- ٥- بيغوليفسكايا نينا ، ثقافة السريان في القرون الوسطى ، ترجمة: د. محمد خلف الجراد ، موسكو - دار العلم - ١٩٧٩ ، حافظ د. شادية توفيق ، السريان وتاريخ الطب ، القاهرة (نهضة مصر للطباعة والنشر) ١٩٩٣
- ٦- حافظ د. شادية توفيق ، السريان وتاريخ الطب ، القاهرة (نهضة مصر للطباعة والنشر) - ١٩٩٣.
- ٧- حنّبي. يوسف ، المراكز السريانية الثقافية ، إصدار خاص من مجلة المجمع العلمي العراقي ، بغداد - ١٩٨٥.
- ٨- الخطّابي. محمد العربي ، الطب والأطباء في الاندلس الإسلامية ، جزءان - دار الغرب الإسلامي ، بيروت ١٩٨٨
- ٩- راشد رشدي ، تاريخ العلم والعطاء العلمي في الوطن العربي في: مجلة (الباحث)
- ١٠- سزكين. فؤاد ، محاضرات في تاريخ العلوم العربية والإسلامية فرانكفورت ١٩٨٤
- ١١- سورديل. دومنيك وجانين ، الحضارة الإسلامية في عصرها الذهبي ، دار الحقيقة - بيروت ١٩٨٠
- ١٢- عطية جورج ، الأثر السرياني في الحياة الفكرية والعلمية في بلاد الشام (دار مكتبة العائلة) حلب
- ١٣- غزوات محمد حرب ، دلالات حضارية في قراءة عربية لنصّين يونانيين من إسبانيا ، في: (الثقافة العربية - الإسبانية عبر التاريخ) ، دمشق - ١٩٩١ - وزارة الثقافة
- ١٤- فتواتي الأب الدكتور جورج شحاتة ، المسيحية والحضارة العربية ، المؤسسة العربية للدراسات والنشر - بيروت
- ١٥- مايرهوف. ماكس ، من الاسكندرية إلى بغداد ، ترجمة: عبد الرحمن بدوي ، في: التراث اليوناني في الحضارة الإسلامية دار القلم - بيروت
- ١٦- واط. مونتغمري ، أثر الحضارة العربية الإسلامية على أوروبا ترجمة: جابر أبي لجابر ، وزارة الثقافة. دمشق ١٩٨١